

IBM Watson IoT-Plattform

Sofern nachstehend nicht anders angegeben, kommen die Bedingungen der Servicebeschreibung für IBM Cloud zur Anwendung.

1. Beschreibung des Cloud-Service

- a. **IBM Watson IoT-Plattform** ist ein vollständig verwalteter, in der Cloud gehosteter Multi-Tenant-Service (mehrmandantenfähiger Service).

Zum Leistungsspektrum gehören:

- Anbindung einer Vielzahl von IoT-Geräten
- IoT-Geräteregistrierung und -management
- Möglichkeit für Geräte und Anwendungen, Ereignisse nahezu in Echtzeit zu erzeugen und zu verarbeiten
- Dashboard/Konsole für jeden Service
- Integration auf Anwendungsebene
- Verwendung der branchenüblichen MQTT- und HTTP-Protokolle für die Gerätekonnektivität
- Zuverlässige Sicherheitsfeatures, einschließlich der folgenden:
 - Gegenseitige TLS-Authentifizierung für die Geräteauthentifizierung unter Verwendung von X.509-Gerätecertifikaten
 - Anwendungsauthentifizierung
 - Zugriffssteuergruppen für Geräte, Gateways und Benutzerrollen
 - Compliance mit dem internationalen Standard für Informationssicherheit ISO 27001

Der Cloud-Service ermöglicht außerdem die Analyse der Daten, die von den verbundenen Geräten stammen. Er nutzt ein einfaches regelbasiertes Kompositionsmodell und ein erweiterbares Framework, um Unternehmen beim Zugriff auf IoT-Daten, beim Kombinieren der IoT-Daten mit Master-Assetdaten, bei der Analyse von Ereignissen und Daten im Kontext und bei der Automatisierung von Antworten zur Verbesserungen des Betriebs und der Service-Levels zu unterstützen.

- b. **IBM Watson IoT-Plattform – Advanced Security** umfasst alle Features und Funktionen der IBM Watson IoT-Plattform und bietet außerdem zusätzliche Sicherheitsfunktionen. Dazu gehört die Visualisierung von IoT-Risiken und -Sicherheitslücken in einem Dashboard. Diese Option ermöglicht die Definition von Richtlinien für das Management potenzieller IoT-Risiken und sicherheitsrelevanter Ereignisse, wie beispielsweise böswilliger externer Attacken und beschädigter IoT-Geräte.

2. Inhalte und Datenschutz

Das Datenblatt ist ggf. nur in englischer Sprache und nicht in einer Landessprache verfügbar. Trotz lokaler Gesetze oder Gepflogenheiten bestätigen die Vertragsparteien, dass sie Englisch verstehen und diese Sprache für den Erwerb und die Nutzung der Cloud-Services geeignet ist. Das für diesen Service geltende Datenblatt und die Bedingungen dieses Abschnitts enthalten die Einzelheiten und Bedingungen, einschließlich der Verantwortlichkeiten des Kunden, im Zusammenhang mit diesem Service. Die folgenden Datenblätter beziehen sich auf diesen Service:

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=1390565219653>

3. Service-Level-Agreement

Zusätzlich zur Servicebeschreibung für IBM Cloud kommen für den Cloud-Service die folgenden spezifischen Bedingungen für Ausfallzeiten zur Anwendung:

- Der Cloud-Service bietet Protokolle zur Unterstützung langlebiger Verbindungen. Eine Verbindungsunterbrechung gilt nicht als Ausfallzeit. Verbindungen werden nicht unbegrenzt aufrechterhalten; das Gerät oder die Anwendung des Kunden muss mit einer geeigneten Logik für die Verbindungswiederherstellung ausgestattet sein. Die Ausfallzeit beginnt, wenn ein gültiger Verbindungsversuch innerhalb von 5 Minuten fehlschlägt.

Die folgende Tabelle ersetzt die Tabelle für das Service-Level-Agreement in der Servicebeschreibung für IBM Cloud:

Hochverfügbarkeit über mehrere Public-Regionen oder mehrere Dedicated/Local-Umgebungen Verfügbarkeits-Service-Level	Hoch verfügbare einzelne Public- oder einzelne Dedicated/Local-Umgebung Verfügbarkeits-Service-Level	Gutschrift
Nicht zutreffend	< 99,95 %	10 %
Nicht zutreffend	< 99,0 %	25 %

4. Informationen zur Berechtigung und Abrechnung

4.1 Gebührenmetriken

Der Cloud-Service wird mit der folgenden Gebührenmetrik angeboten:

Übertragene Megabyte – Ein Megabyte entspricht 2 hoch 20 Byte. Dem Kunden wird jedes volle oder angefangene Megabyte an Daten, das in den oder aus dem Cloud-Service übertragen wird, in Rechnung gestellt. Bei diesem Cloud-Service wird der Datenverkehr in den und aus dem Service (über Geräte, Gateways, Anwendungen und die Benutzerschnittstelle (UI)) für MQTT Publish/Subscribe und HTTP-API-Aufrufe eingeschlossen.

Megabyte pro Monat – Ein Megabyte entspricht 2 hoch 20 Byte. Dem Kunden wird die maximale Anzahl der vollen oder angefangenen Megabyte in Rechnung gestellt, die in jedem Monat während des Abrechnungszeitraums im Cloud-Service analysiert, genutzt oder konfiguriert wird. Bei diesem Cloud-Service wird jedes volle oder angefangene Megabyte an Daten, das in der Analysefunktion analysiert wird, und jedes volle oder angefangene Megabyte, das auf einem Edge-Gerät analysiert wird, eingeschlossen.

4.2 Anteilige Monatsgebühren

Jede Gebührenmetrik wird auf monatlicher Basis abgerechnet. Bei einer Bereitstellung/Nutzung für einen kürzeren Zeitraum als einen vollen Monat erfolgt eine anteilige Berechnung.

5. Verschlüsselte Kommunikation

Der Cloud-Service unterstützt die Verschlüsselung der Kommunikation zwischen Geräten/Anwendungen und dem Cloud-Service. Um eine breite Palette auf dem Markt erhältlicher Geräte mit geringer Leistung zu unterstützen, die keine (oder keine routinemäßige) Verschlüsselung durchführen, bietet der Cloud-Service auch Unterstützung für die nicht verschlüsselte Kommunikation zwischen Geräten/Anwendungen und dem Cloud-Service an. IBM empfiehlt jedoch, soweit dies möglich ist, die Verwendung verschlüsselter Kommunikation. Der Kunde verpflichtet sich, IBM für durch ihn verschuldete Schäden schadlos zu halten und für alle Ansprüche Dritter zu entschädigen, die aufgrund oder im Zusammenhang damit entstehen, dass er sich für die Verwendung nicht verschlüsselter oder nicht sicherer Kommunikation zwischen Geräten/Anwendungen und dem Cloud-Service entscheidet.

6. Nutzung

Der Cloud-Service ist nicht für den Entwurf, die Konstruktion, Steuerung oder Wartung von Nuklearanlagen, Massentransportsystemen, Luftverkehrskontrollsystemen, Fahrzeugsteuerungssystemen, Waffensystemen oder für die Luftfahrzeugnavigation oder Luftfahrzeugkommunikation oder für andere Aktivitäten vorgesehen, bei denen ein Versagen des Programms zum Tod oder zu ernsthaften Verletzungen führen kann.